



FORMULACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO
EN EL ESTABLECIMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE UN CULTIVO DE PIÑA
GOLD PARA BENEFICIO DE PEQUEÑAS FAMILIAS PRODUCTORAS DE LA
ZONA DE PUERTO RICO – META.

VIVIAN VANESSA VILLAMIL VELASQUEZ

Código 852000405

EFRÉN RODRÍGUEZ LÓPEZ

Código 852000413

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ECONOMIA Y FINANZAS
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS.
VILLAVICENCIO,
META
2015

FORMULACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO
EN EL ESTABLECIMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE UN CULTIVO DE PIÑA
GOLD PARA BENEFICIO DE PEQUEÑAS FAMILIAS PRODUCTORAS DE LA
ZONA DE PUERTO RICO – META.

VIVIAN VANESSA VILLAMIL VELASQUEZ
Código 852000405

EFRÉN RODRÍGUEZ LÓPEZ
Código 852000413

Proyecto de grado para la obtención de título:
Especialista en Finanzas.

Trabajo dirigido por:

HERNAN MORALES LOPEZ
Especialista en Dirección Financiera.
MARIA CRISTINA OTERO GOMEZ
Especialista en Gerencia de Proyectos

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ECONOMIA Y FINANZAS
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS.
VILLAVICENCIO

META

2015

AUTORIDADES ACADÉMICAS.

OSCAR DOMÍNGUEZ GONZÁLEZ

Rector

WILTON HORACIO CALDERÓN CAMACHO

Vicerrector Académico

DEIVER GIOVANNY QUINTERO REYES

Secretario General

JUAN CARLOS LEAL CÉSPEDES

Decano Facultad de Ciencias Económicas

HUGO GERMAN CAICEDO MORA

Director de Escuela Economía y Finanzas

JUAN MANUEL OCHOA AMAYA

Director Centro de Investigaciones

MARÍA DEL CARMEN RUIZ SÁNCHEZ

Directora Especialización en Finanzas

Nota de Aceptación:

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Villavicencio, Abril de 2015

AGRADECIMIENTOS.

Este nuevo logro en mi vida se lo agradezco a Dios, por permitirme culminar un sueño más en mi camino, a mi familia por el apoyo constante y las palabras de aliento para cada día seguir avanzando y finalmente a los profesores y compañeros de clase quienes aportaron nuevos conocimientos a mi vida personal y profesional.

Vivian Villamil.

CONTENIDO

	pág.
1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	8
1.1 ¿CÓMO IMPLEMENTAR UN PAQUETE TECNOLÓGICO EN EL CULTIVO DE PIÑA GOLD, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO RICO - META?	10
2 JUSTIFICACIÓN	11
3 OBJETIVOS	14
3.1 Objetivos Generales	14
3.2 Objetivos Específicos:	14
4 MARCO TEÓRICO.	15
4.1 ANTECEDENTES SOBRE PROYECTOS PRODUCTIVOS.	15
4.2 ANTECEDENTES SOBRE PAQUETES TECNOLÓGICOS.	16
5 MARCO CONCEPTUAL.	17
6 MARCO SOCIAL.	19
6.1 CARACTERÍSTICAS DEL HOGAR DE LOS PRODUCTORES.	19
6.2 UNIDAD DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.....	19
6.3 RELACIÓN ENTRE CARACTERÍSTICAS DE LAS FAMILIAS Y LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO.	19
7 DISEÑO METODOLOGICO.....	21
7.1 TIPO DE ESTUDIO.	21
7.2 MÉTODO DEL TRABAJO.....	21
8 DESARROLLO DE LA PROPUESTA	23
9 DESARROLLO MARCO AMBIENTAL.....	40
9.1 ANÁLISIS INSTITUCIONAL Y LEGAL AMBIENTAL	40
9.2 POLÍTICAS DE SALVAGUARDIAS Y LISTA NEGATIVA AMBIENTAL ..	41
9.3 USO Y MANEJO RESPONSABLE DE PESTICIDAS.	41
9.4 CONSERVACIÓN DE SUELOS.....	42
9.5 DESARROLLO DEL MARCO FINANCIERO.	42
9.6 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA.....	51
10 CONCLUSIONES	52
11 RECOMENDACIONES.....	53
12 BIBLIOGRAFÍA	54
13 REFERENCIAS ONLINE.....	55

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Componentes del paquete Tecnológico.	24
Tabla 2 Condiciones Edafoclimáticas VS Condiciones De La Asociación.....	34
Tabla 3 Producción por Hectáreas (TONELADAS)	42
Tabla 4 Producción Proyectada.	43
Tabla 5 Producción para la Alianza 20 Has (Toneladas).....	43
Tabla 6 Producción Piña	43
Tabla 7 Flujo de Costos.	45

1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

La economía campesina está basada principalmente en una explotación bajo condiciones de subsistencia, que desconoce nuevas técnicas de desarrollo de los sistemas de producción para ser competitivos en diferentes áreas de producción.

En el sector agropecuario siguen existiendo dos sectores claramente diferenciados; un mercado poco desarrollado con escasa mecanización que utiliza sistemas de cultivo tradicionales para una agricultura de subsistencia con baja productividad y un mercado floreciente, mecanizado a partir de la adquisición de equipos de alta tecnología en aprovechamientos eficientes, que además orientan su producción a la exportación. Méndez (Citado por peinado, 2009).

Díaz & Nuñez (2006), sostienen que generalmente estas economías de subsistencia presentan diferentes características en cuanto a la forma de producción y comercialización, tales como:

-) Producción para el autoconsumo y el excedente (si lo hay) se vende al mercado regional.
-) Producciones bajas.
-) Carecen de equipos de alta tecnología.
-) El control de cultivos, es de orden natural.
-) No existe un programa organizado para la protección de los cultivos.
-) Mano de obra de tipo familiar.

Por lo anterior es necesario adoptar e impulsar modelos alternativos de desarrollo educativo vinculados con el sector agropecuario que posibilite a los habitantes de las zonas rurales ser protagonistas de su desarrollo mediante esquemas de producción y comercialización más estable promoviendo el autoconsumo, el autoempleo y el fortalecimiento del mercado regional mediante la venta interna de los excedentes.

En Colombia, a través del ICA principalmente y hasta 1994, desarrolló 12 paquetes tecnológicos frutícolas que si bien corresponden a frutas promisorias, especialmente cítricos, y a que actualmente se cuenta con 145 variedades mejoradas para 30 frutales, y el desarrollo de 34 patrones para siete frutales, sólo se aplican en el 33 % del área cultivada del país. Actualmente, el 55,7 % de la extensión cultivada en frutales se concentra en perennes mayores como naranja, mango, aguacate y guayaba. Los perennes menores son los que han tenido una pequeña introducción y en la actualidad ocupan el 8 % del área total cosechada en frutales. Entre los perennes menores se encuentran el chontaduro, el borojó y los caducifolios. “Debemos tener mejores condiciones en el campo para obtener producciones más grandes. El gobierno debe ayudar a los agricultores con créditos blandos y sin intereses, para subsidiar su agricultura, ya que actualmente en Colombia, pese a nuestro potencial, no tenemos cómo producir la demanda del mercado internacional y eso hay que aprovecharlo”¹

Es bajo este esquema que se propone el desarrollo del trabajo en el municipio de Puerto Rico, que está ubicado en el sur del departamento del Meta, y es atravesado por el río Ariari, que lo divide en una zona con aceptable acceso vial al oriente, y otra de difícil acceso, al occidente del río. Este municipio tiene severas restricciones para su desarrollo,

¹ Tomado de: <http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/ndetalle/cat/video/article/las-frutas-un-prometedor-sector-para-sacarle-jugo-a-los-tlc.html>. Acceso el día 20 de Enero de 2015.

debido tanto a la deficiente red de vías terciarias, como a la presencia de grupos armados ilegales, que se concentran en las estribaciones de la Serranía. Puerto Rico ha tenido una tradición ganadera y agrícola prolongada, sin embargo las condiciones de orden público durante los últimos años han dificultado mucho la gestión de programas continuos y bien orientados.

En la actualidad 15 de los 29 municipios del Meta registran advertencia por parte del Sistema de Alertas Tempranas SAT: Villavicencio, El Castillo, Puerto Rico, Puerto Lleras, Vista Hermosa, Mesetas, Lejanías, Uribe, Mapiripán, Puerto Concordia, Puerto López, Puerto Gaitán, Granada, San Martín y algunas veredas de La Macarena. Esta zona es vulnerable por el riesgo de violaciones de derechos humanos que se cierne sobre la población civil que habita las zonas rurales y las cabeceras municipales, particularmente en aquellas comunidades que participan en procesos de reubicación. Defensoría del Pueblo 04 de oct 2014.

1.1 ¿CÓMO IMPLEMENTAR UN PAQUETE TECNOLÓGICO EN EL CULTIVO DE PIÑA GOLD, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO RICO - META?

2 JUSTIFICACIÓN

Es deber como profesionales de la región aportar a la sociedad en el desarrollo de proyectos que beneficien la comunidad. Partiendo de esta necesidad se plantea un proyecto productivo agropecuario, donde se puedan convertir las amenazas en oportunidades, aprovechando el conocimiento de la sociedad en actividades tradicionales del agro y complementándolas con modelos tecnológicos que optimicen la producción.

Este proyecto de emprendimiento involucra a la población de la Vereda La Lindosa, donde adquiere importancia la generación de proyectos que permitan fortalecer las prácticas agropecuarias existentes en esta región, lo cual posibilitará mejorar los niveles de calidad de vida mediante la construcción de procesos de educación, capacitación y asistencia técnica para fomentar la cultura empresarial.

El proyecto se propone como valor agregado disminuir el fenómeno de la migración campo-ciudad promoviendo la creación de nuevas empresas agrícolas para la población de jóvenes rurales, quienes poseen grandes ventajas respecto al resto de la población rural, debido a sus energías y motivaciones para enfrentar los problemas que se presentan, la facilidad con la cual adoptan nuevas tecnologías, la mayor aceptación y flexibilidad al cambio y la capacidad de innovación que los caracteriza.

El proyecto busca el beneficio de 20 familias de pequeños productores apoyados en el establecimiento y comercialización de 20 hectáreas de piña Gold, con el fin de mejorar los ingresos y la calidad de vida de las mismas, mediante la formulación de una estrategia que permita la aplicación de un paquete tecnológico que conlleve a realizar de manera más eficiente y rentable las labores de campo.

Este modelo tecnológico propuesto hace parte del establecimiento del cultivo y consiste en la implementación de prácticas agronómicas y culturales que conlleven a la reducción en costos, incrementando calidad del producto, reduciendo el impacto al medio ambiente y mejorando la productividad, por medio de estudio de suelos, aplicaciones de correctivos, manejo integrado de plagas y enfermedades, implementación de buenas prácticas agrícolas (BPA), programas responsables de manejo posconsumo de residuos inorgánicos y manejo de pesticidas, entre otros.

Como alternativa de financiación se propone la canalización de ayudas y recursos aportados por empresas privadas por medio de políticas de Responsabilidad social y empresarial, haciendo de este un proyecto con gran impacto en la sociedad de este municipio.

El área cosechada de piña en Colombia pasa de 10.878 hectáreas en 2007 a 12.995 hectáreas en 2011, lo que equivale a un crecimiento del 19%. Con relación a la evolución experimentada en el último quinquenio, la producción aumenta en la totalidad de los principales departamentos productores, si bien, los mayores incrementos se producen en Quindío y Meta, con crecimientos del 187% y 86%, respectivamente. El Departamento de Santander participa con el 66% del volumen (271.768 ton), seguido por Valle (65.898 ton, 15%), Risaralda (9.600), Meta (9.550), Cauca (4.342), Bolívar (3.900), Huila (3.288), Putumayo (2.991), Nariño (2.842) y Cundinamarca (2.200) (Ministerio de Agricultura, 2012).

El Ministerio de Trabajo –PNUD- afirma: “En los últimos años se han plantado nuevas áreas en piña y se estima que en la actualidad hay alrededor de 200 hectáreas de este fruto en el municipio” (p. 43). La piña se adapta muy bien a las condiciones de clima en esta región; El único cuidado especial en la siembra es no hacerlo en bajos que puedan

inundarse, pues este cultivo resiste muy bien la sequía pero es bastante delicado ante excesos de agua. La comercialización de la piña tiene la particularidad de que los acuerdos con los intermediarios se hacen cuando el fruto ya está en su punto, pero los agricultores pueden inducir la maduración en las cantidades acordadas con la contraparte. El establecimiento de una hectárea de piña cuesta entre 7 y 8 millones de pesos, siendo un cultivo que demanda mano de obra porque las actividades, salvo la preparación del terreno, son realizadas manualmente por trabajadores. El cultivo demanda 253 jornales por cosecha y hectárea, y es la etapa de recolección la que requiere más trabajo, con 176 jornales. El costo total por hectárea es de 22,3 millones, para los 14 a 16 meses de maduración del fruto. Buena parte de los actuales cultivadores alquilan los terrenos por dos años a una tarifa promedio de 2 millones de pesos, que no representan un gasto importante frente a las ganancias que deja el cultivo, que ascienden a alrededor de 38 millones de pesos.

Mediante la plantación comercial escalonada de piña Golden en un lote comunitario y la implementación de prácticas de conservación de suelos e implementación del programa pos consumo de pesticidas se producirá y comercializará piña Golden en la vereda la Lindosa del municipio de Puerto Rico - Meta, realizando ventas significativas a través de convenios de comercialización, que buscan incrementar el ingreso neto mensual promedio de los beneficiarios por encima de dos salarios mínimos. De esta manera se busca consolidar y fortalecer a la comunidad de productores y lograr que los mismos adquieran las competencias empresariales y organizativas necesarias para la sostenibilidad de una Asociación de Productores que permita mejorar la calidad de vida de las familias beneficiarias a través del empoderamiento y la empresarización que les permita tecnificar los procesos productivos generadores de mayores ingresos.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVOS GENERALES

Formular una estrategia de acompañamiento técnico en el establecimiento y comercialización de un cultivo de piña Gold para beneficio de pequeñas familias productoras en la Vereda La Lindosa, del Municipio de Puerto Rico – Meta.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Formular una propuesta para la implementación de un paquete tecnológico para la plantación comercial escalonada de piña variedad Golden en un lote comunitario de la vereda la Lindosa del municipio de Puerto Rico – Meta.

Formular un plan ambiental para la implementación de prácticas de conservación de suelos, uso y manejo responsable de pesticidas.

Generar una estrategia que permita incrementar el ingreso neto mensual promedio de los agricultores de piña Golden por encima de dos salarios mínimos.

Diseñar la estructura administrativa de una asociación de productores de piña Gold en la vereda la Lindosa del municipio de Puerto Rico – Meta.

4 MARCO TEÓRICO.

4.1 ANTECEDENTES SOBRE PROYECTOS PRODUCTIVOS.

El modelo de desarrollo basado en proyectos productivos se ha realizado en diversos países del mundo definidos según la tecnología, el desarrollo, y los entornos culturales y de educación. Es así, que los países aplican estos proyectos con diferentes fines, como por ejemplo: erradicación de cultivos ilícitos en Colombia (Tamayo 2014), en México se desarrolla una Cruzada Nacional contra el hambre (Redacción Mundo ejecutivo 2014), en Bolivia se ejecutan proyectos productivos para conservar el medio ambiente (El mundo 2015) y proyectos de desarrollo integral en África (Fundación Agrónomos sin fronteras).

Lo interesante de estos proyectos productivos es que se han establecido como medidas para salvaguardar el ambiente y por lo tanto las personas que lo habitamos, como se consagra en las propuestas realizadas en la cumbre de los pueblos Rio+20 año 2012.

(Jaimes 2012), De allí que la ONU, y sus organismos asociados, estén en la obligación moral de planificar la búsqueda de un fondo, que sería suficiente para alimentar y sacar de la pobreza extrema a más de 1.850 millones de personas, que representarían el 75% del total que vive en la pobreza, a través del desarrollo de programas y proyectos productivos, de conservación o recuperación de la capacidad productiva y diversidad de los ecosistemas o agro-ecosistemas, garantizando la preservación del entorno ecológico-ambiental como hábitat para las futuras generaciones.

En Colombia el resultado de la experiencia de los proyectos productivos deja como resultado que “hay 40.327 familias que han logrado erradicar los cultivos ilícitos de sus comunidades y los convierten en opciones de proyectos productivos, que permiten no sólo

tener opciones para subsistir sino también contribuir en la construcción de oportunidades diferentes para sus territorios” Tamayo (2014).

4.2 ANTECEDENTES SOBRE PAQUETES TECNOLÓGICOS.

“El paquete tecnológico está constituido por procesos e insumos que usa cada empresa para generar su bien final” Castellanos (2008), es bajo esta teoría que basamos nuestro desarrollo tecnológico en el presente proyecto, con el fin de hacer labores eficientes que generen excelentes resultados financieros.

En el paquete tecnológico propuesto por la alianza productiva del departamento del Cauca (Misión rural 2008), presentan como propuesta una reducción en el tiempo esperado de cosecha, bajo parámetros adecuados del cultivo en la zona mencionada, pero este paquete tecnológico solamente abarca los procesos agronómicos.

Basados en la teoría mencionada por Castellanos (2008), el modelo tecnológico propuesto en este proyecto es de visión holística, tomando parte desde el establecimiento del cultivo, pasando por la reducción del impacto al medio ambiente hasta mejorar la productividad, medido por indicadores financieros que benefician directamente a los actores involucrados en este proyecto.

5 MARCO CONCEPTUAL.

) PROYECTO: Es una planificación de actividades que se encuentran interrelacionadas y se desarrollan de manera coordinada, su fin es alcanzar objetivos específicos dentro de unos parámetros que incluyen presupuesto, cronograma de actividades en un lapso de tiempo establecido.

) PIÑA: Es una planta tropical perenne de la familia de las bromeliáceas, nativa de sur américa.

) PAQUETE TECNOLÓGICO: Es un conjunto de actividades, soluciones y modelos constituido por procesos e insumos enfocado en el artículo final; transformándolo en un producto comercializable, creando ventajas competitivas con respecto a los competidores².

) COMERCIALIZACIÓN: Actividad consistente en el intercambio de bienes y servicios en la cual se brinda las condiciones y vías de distribución para la venta de un producto.

) FLUJO DE CAJA: Variaciones de entradas y salidas de efectivo en un periodo determinado, por lo tanto es un indicador importante de la liquidez de una empresa.

) TIR: Tasa Interna de Retorno, es la tasa de interés a la que el valor actual neto de los costos de la inversión es igual al valor presente de los beneficios de la inversión, se utiliza como indicador de rentabilidad de un proyecto.

²Tomado de: http://bqto.unesr.edu.ve/pregrado/Gestion%20de%20Tecnologia/gtr_unid2/paquete_tecnologico.html. Acceso el día 4 de Diciembre de 2014.

J VPN: Valor Presente Neto, permite calcular el valor presente de un numero de flujos de efectivos futuros, originados por una inversión, se usa para evaluar proyectos de inversión a largo plazo, permite determinar la maximización de la inversión.

6 MARCO SOCIAL.

Para el estudio socio empresarial del proyecto, se contó con 20 productores, los cuales participaron de un proceso previo, brindando información necesaria para la elaboración de encuestas, que dieron como resultado compatibilidad con los intereses y requisitos del proyecto.

6.1 CARACTERÍSTICAS DEL HOGAR DE LOS PRODUCTORES.

Basados en los resultados de las encuestas realizadas, los hogares de las familias productoras están conformadas por 81 personas, donde 15 familias, es decir un 75% se compone de hasta cuatro miembros.

De las 81 personas integrantes de las familias, hay 5 adultos mayores donde sus edades superan los 60 años de edad, 5 personas entre los 40 – 59 años, 53 personas entre los 19 – 39 años, y 13 niños que no superan la mayoría de edad.

El 77% de las personas integrantes de las familias se dedican a labores de jornal y trabajo de la tierra.

6.2 UNIDAD DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.

El proyecto está diseñado para el establecimiento de 20 hectáreas de piña variedad Gold, donde los productores tienen acceso a la tierra en calidad de arrendatarios teniendo en cuenta que se trata de un cultivo semipermanente.

6.3 RELACIÓN ENTRE CARACTERÍSTICAS DE LAS FAMILIAS Y LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO.

En lo relacionado a la implementación del cultivo, la disponibilidad y acceso a la tierra se da bajo la modalidad de arrendamiento de acuerdo a los requerimientos técnicos del proyecto; la mano de obra necesaria para llevar a cabo el proyecto será aportada por los integrantes de las familias beneficiarias, donde la asignación de turnos de trabajos no interrumpirá de manera drástica sus labores diarias de jornaleo.

La vocación y experiencia de estos agricultores fortalece la implementación y desarrollo del plan, el cual va a ser reforzado con el acompañamiento técnico y desarrollo de modelos tecnológicos encaminados al mejoramiento de prácticas agrícolas haciendo eficiente y eficaz las actividades en términos de calidad, productividad y economía.

7 DISEÑO METODOLOGICO.

La investigación planteada se presenta como una alternativa para la inversión de recursos que buscan la generación de empleo y fuentes de capital, por lo que se puede considerar como una investigación aplicada al desarrollo tecnológico y de capital.

Para poder llevar a la práctica los objetivos propuestos en este trabajo se hace inicialmente un análisis sobre la producción y comercialización de piña en el municipio de Puerto Rico – Departamento del Meta. Es por ello que se trata de establecer un orden entre agricultores pertenecientes a esta alianza para tener una producción y participación en el mercado de manera constante, tomando como estrategia las relaciones comerciales entre agremiados y posibles compradores, transformando el campo en una producción sostenible.

7.1 TIPO DE ESTUDIO.

Teniendo en cuenta los aspectos metodológicos de una investigación y los tipos de estudio que esto implica, se determina que el tipo de estudio para realizar esta investigación es de tipo descriptivo porque permite que se identifique la parte fundamental de la investigación que es la restructuración de los dos principales procesos respecto a la producción y comercialización en Asopiña Puerto Rico - Meta, que desde la cabecera municipal hace un acompañamiento y fortalecimiento a los diferentes productores de la asociación. Por lo tanto este tipo de estudio permite que se tenga en cuenta la importancia de los agricultores y los comercializadores en el proceso.

7.2 MÉTODO DEL TRABAJO

En este trabajo se realiza bajo el estudio descriptivo, donde se incurren en técnicas como observación directa, recolección de información por medio de entrevistas a personas

habitantes de la región y pertenecientes al sector productivo donde comparten su experiencia en ocasiones empírica y en un menor porcentaje conocimiento técnico; apoyadas también en los documentos formales estudios realizados anteriormente, visitas de campo, entrevista con el coordinador de la Umata del municipio de Puerto Rico – Meta.

8 DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Como desarrollo del diseño del *Paquete Tecnológico* propuesto para la implementación del cultivo de Piña Gold, en la vereda la Lindosa del municipio de Puerto Rico – Meta, se realiza un cuadro comparativo de labores realizadas actualmente por los productores de la zona vs. Los beneficios que se lograrían al implementar esta nueva propuesta tecnológica, donde se puede demostrar que si es posible mejorar la productividad del cultivo de piña gold, obteniendo beneficios y rendimiento en la producción y en calidad de cosecha.

Este cuadro comparativo se realiza teniendo como base la información suministrada por parte de los productores de la región, donde actualmente existen alrededor de 300 hectáreas de piña en las diferentes veredas del municipio, pero en las cuales no hacen ninguna implementación tecnificada como la que se propone realizar.

Entre los items a desarrollar está la socialización del proyecto que contempla el cambio cultural de las familias beneficiadas, toda vez que por muchos años han desarrollado las labores del cultivo según la tradición, pero con la implementación de un paquete tecnológico se demostrara que son aún mayores los beneficios disminuyendo así los riesgos de la siembra de piña.